

Mieczysław KOT

## MOŻLIWOŚCI ROZWOJU PORTU LOTNICZEGO KATOWICE-PYRZOWICE

**Streszczenie.** Autor przedstawił prognozę rozwoju portu lotniczego Katowice-Pyrzowice uwzględniając wyniki analizy systemowej oraz metodę analogii rozwoju istniejących portów lotniczych w Europie. Prognozę poprzedzono charakterystyką portu lotniczego Katowice-Pyrzowice. Zwrócono uwagę na wyjątkowo korzystne położenie i brak istotnych ograniczeń w rozbudowie portu. Konieczne jest szybkie stworzenie infrastruktury transportu. Dla województwa śląskiego rozwój portu jest konieczny podobnie jak budowa autostrad A-4 i A-1.

## POSSIBILITES OF DEVELOPMENT OF KATOWICE-PYRZOWICE AIRPORT

**Summary.** Author presented prognosis of the development of Katowice-Pyrzowice airport. Attention has been paid to the exceptionally favorable conditions of airport location and no limitations for the future development.

### 1. Wstęp

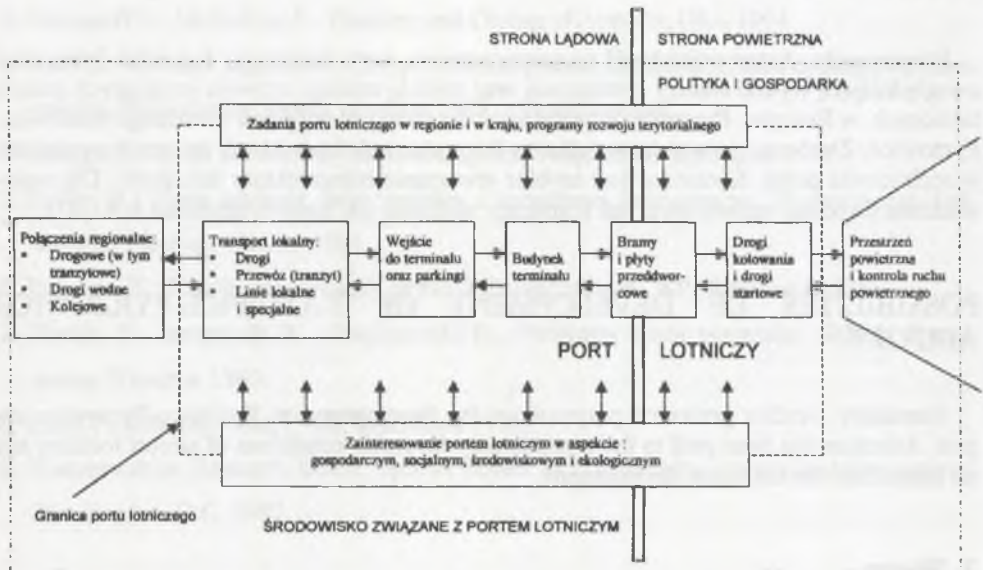
Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach obsługuje region całego województwa śląskiego oraz znaczne części województw opolskiego i świętokrzyskiego. Obszar ten zamieszkuje prawie 8 milionów mieszkańców i jest jednym z liczniejszych obszarów oddziaływania portu lotniczego w Europie. Województwo śląskie należy do najbardziej zurbanizowanych i uprzemysłowionych obszarów Polski. Z danych liczbowych i analiz [2] wynika, że rozwój portu lotniczego Katowice-Pyrzowice powinien być jednym z podstawowych celów programu rozwoju Górnego Śląska.

Port lotniczy to olbrzymi kompleks wzajemnie powiązanych i uzupełniających się elementów ciągów technologicznych przedsiębiorstwa komunikacyjnego – systemów obsługi klientów, w pełni zależnych od systemów zewnętrznych, środowiskowych, gospodarczych i społecznych.

Poszukiwania optymalnych rozwiązań modernizacyjnych i dalszego rozwoju portu muszą być oparte na wszechstronnych, kompleksowych, a zarazem zróżnicowanych analizach. Z

jednej strony mogą to być analizy oparte na teorii systemów i badań operacyjnych wraz z zastosowaniem teorii masowej obsługi, z drugiej na badaniach empirycznych z wykorzystaniem metod analogii uzupełnionych o badania marketingowe.

Jak złożony jest problem przepustowości portów lotniczych, a więc możliwości obsługi pasażerskiej i towarowej, świadczy problematyka przedstawiona w pracach [2,5], w tym funkcjonalne spojrzenie na port lotniczy (rys. 1).



Rys.1. Funkcjonalne spojrzenie na port lotniczy [2]

Fig.1. Functional view of an airport [2]

## 2. Transport lotniczy

W porcie lotniczym ma miejsce zetknięcie się środków transportu naziemnego ze środkami transportu powietrznego, co wymaga koordynacji obu systemów transportu. Jest to coraz trudniejsze, ponieważ porty lotnicze stały się wielkimi organizacjami gospodarczymi zdolnymi do obsługi milionów pasażerów w ciągu roku.

Wyróżnia się dwie kategorie popytu na transport lotniczy [4]:

- popyt potencjalny, w zasadzie nieograniczony, wynikający z potrzeb,
- popyt realny – możliwość zaspokojenia potrzeb.

Popyt realny powinien być zbliżony do przepustowości portu lotniczego, która, o ile to możliwe, powinna wyprzedzać ten popyt, a nawet zbliżyć się do popytu potencjalnego.

Z uwagi na fakt, że transport lotniczy ma charakter dobra „wyższego rzędu”, popyt na tę usługę pojawia się powszechnie dopiero od pewnego poziomu dochodów, który dla mieszkańców Europy szacuje się na poziomie 1000 Euro na głowę mieszkańca. Stąd do określenia realnego i potencjalnego popytu należy podchodzić ostrożnie i z pewną rezerwą wynikającą ze zmiany trendów polityczno-gospodarczych.

Na wielkość popytu realnego i potencjalnego dla warunków regionu Górnego Śląska ma wpływ wiele czynników. Są nimi duże ośrodki miejskie i centra przemysłowe, korzystne dla transportu lotniczego odległości Katowic od dużych aglomeracji europejskich (1000-1500 km) oraz istniejące powiązania rodzinne mieszkańców Śląska z Polonią zagraniczną.

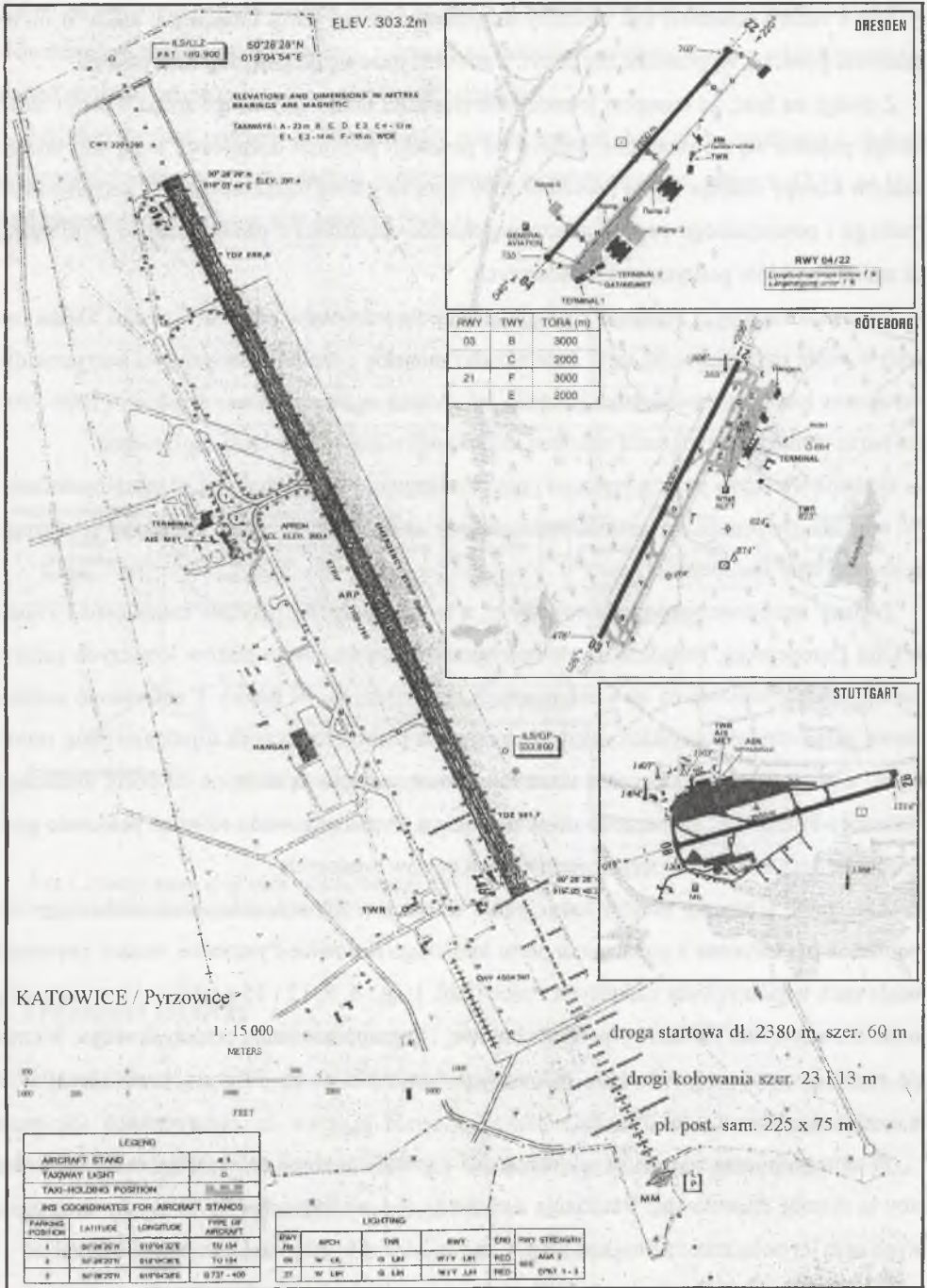
Badania wielkości popytu realnego i potencjalnego można wykonywać różnymi metodami. W artykule proponuje się zastosowanie metody analogii do rozwoju transportu lotniczego w krajach Unii Europejskiej.

Zmiany ustrojowe rozpoczęte w 1989 r., a w szczególności przyszłe członkostwo Polski w Unii Europejskiej, świadczą o celowości prześledzenia rozwoju portów lotniczych państw europejskich o zbliżonych uwarunkowaniach zewnętrznych. W tablicy 1 zestawiono podstawowe parametry europejskich międzynarodowych portów lotniczych o jednym pasie startowym, a porty lotnicze, których uwarunkowania zewnętrzne są zbliżone do portu lotniczego Katowice-Pyrzowice, zaznaczono tłustym drukiem. Przeanalizowano również położenie geograficzne oraz rozwój niektórych europejskich portów lotniczych.

Analizując schematy portów lotniczych i elementów ich otoczenia oraz porównując ich położenie przestrzenne z położeniem portu lotniczego Katowice-Pyrzowice, można zauważyć wiele cech wspólnych dla niektórych z nich (tabl. 1; lp.: 5, 9, 12 i 15 z tablicy 1), w szczególności intensywność zabudowy powierzchniowej i zagospodarowania przemysłowego. Wyrażną różnicę widać w powiązaniu aglomeracji miejskich siecią połączeń komunikacyjnych z tymi portami lotniczymi (rys. 2).

W celu spełnienia warunków wynikających z metody analogii należałoby zrobić wszystko, aby tę różnicę zniwelować. Realizacja autostrady A-1 według projektu wskazań lokalizacyjnych oraz jej połączenie z drogami krajowymi nr 1 i nr 4 byłaby krokiem w tym kierunku.





Rys.2. Port Katowice-Pyrzowice oraz przykładowe europejskie porty lotnicze z jednym pasem startowym  
 Fig.2. Katowice-Pyrzowice airport and examples of one runway European airports

Tablica 1

## Wybrane europejskie międzynarodowe porty lotnicze z jednym pasem startowym

Lp.	Port lotniczy	Długość pasa startowego	Odległość od centrum miasta	Liczba pasażerów w 1993	rok   mln pas.	
		[m]	[km]	[mln]		
1	Drezno - Niemcy	2 500	8,9	1,3	1980	0,8
2	Fuerteventura - Hiszpania	2 400	5,0	1,7	1987	1,9
3	Funchal - Portugalia	1 800	13,0	5,6	1993	3,0
4	Genewa - Szwajcaria	3 900	4,1	5,8	1990	0,3
5	<b>Goeteborg - Szwecja</b>	<b>3 300</b>	<b>20,4</b>	<b>2,5</b>	1991	1,1
6	Ibiza - Hiszpania	2 800	7,0	2,8	1993	1,5
7	Innsbruck - Austria	2 000	4,3	0,5	1994	1,9
8	Lanzarote - Hiszpania	2 400	5,0	3,0	1984	4,0
9	<b>Leipzig-Halle - Niemcy</b>	<b>2 500</b>	<b>12,0</b>	<b>1,5</b>	1993	13,0
10	Ljubljana - Słowenia	3 300	18,5	0,4	2000	22,0
11	Luksemburg - Luksemburg	4 000	5,9	1,1	1959	0,2
12	<b>Manchester - Wielka Brytania</b>	<b>3 048</b>	<b>13,9</b>	<b>13,4</b>	1969	1,3
13	Menorca - Hiszpania	2 350	4,4	1,7	1979	2,7
14	Salzburg - Austria	2 550	3,1	1,0	1990	4,3
15	<b>Stuttgart - Niemcy</b>	<b>2 550</b>	<b>10,2</b>	<b>5,1</b>	1993	5,1
16	Teneriffa South - Hiszpania	3 200	59,3	6,4	1989	1,5
17	Turin Caselle - Włochy	3 300	14,8	1,6	1990	1,6
18	Wenecja - Włochy	3 300	8,0	2,0	1991	0,6
19	Zagrzeb - d. Jugosławia*	3 250	10,0	0,7	1992	0,3
20	Warszawa - Polska / 2 pasy /	2800 / 3690	18,1	2,1	1993	0,7

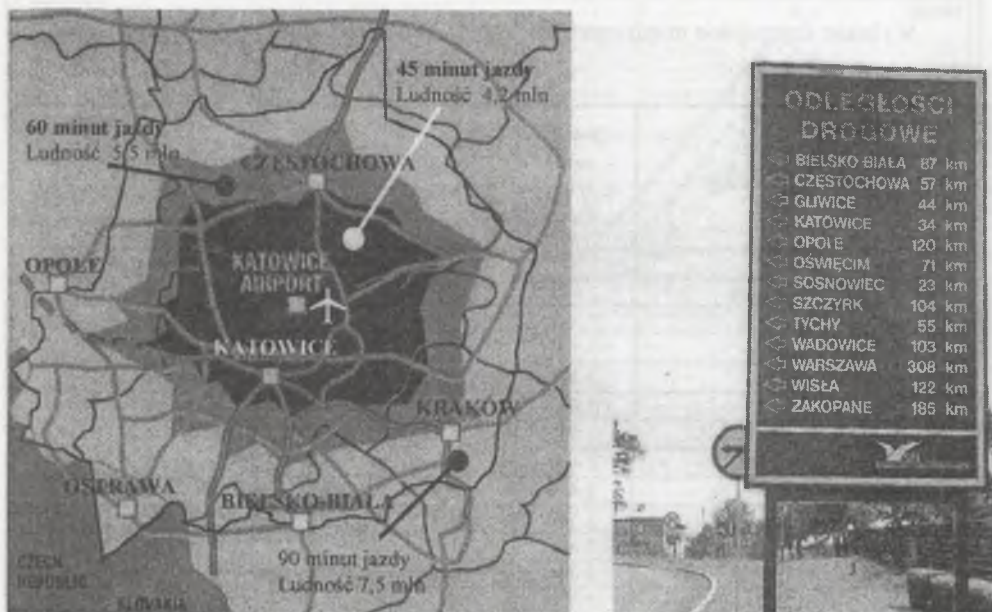
\* - spadek liczby pasażerów z przyczyn politycznych

### 3. Charakterystyka portu lotniczego Katowice-Pyrzowice

Wzrost zainteresowania transportem lotniczym zarówno w dziedzinie przewozów pasażerskich, jak i towarowych w regionie górnośląskim wynika z procesu prywatyzacji, który spowodował szanse dla wielu zachodnich firm na rozwinięcie działalności gospodarczej i handlowej w oparciu o ekonomiczne zmiany zachodzące w Polsce. Poziom inwestycji zagranicznych w województwie śląskim należy do największych w naszym kraju. Przyjęcie Polski do Unii Europejskiej to zjawisko tylko powiększy.

Położenie portu lotniczego w makroregionie śląskim przedstawia rys. 3.

Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach ma bardzo dogodne warunki meteorologiczne, charakteryzujące się dobrą widzialnością, umiarkowanymi średnimi temperaturami oraz korzystnym rozkładem prędkości wiatru, a przede wszystkim najmniejszą liczbą dni w roku ze złą widocznością.



Rys.3. Położenie portu lotniczego Katowice-Pyrzowice w makroregionie śląskim  
 Fig.3. Location of Katowice Airport in Silesia province

Z portu lotniczego korzystać mogą wszystkie statki powietrzne średniego zasięgu i mniejsze oraz statki powietrzne dalekiego zasięgu z ograniczeniami, w tym Boeing 767,747, IŁ 62.

Obecnie Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice w Pyrzowicach, oprócz sezonowych rejsów czarterowych oraz rejsów towarowych, lotów szkoleniowych, sanitarnych, wojskowych i statków powietrznych prywatnych, obsługuje regularne połączenia do Warszawy, Frankfurtu, Düsseldorfu, Stuttgartu i Wiednia.

Górnos Śląskie Towarzystwo Lotnicze GTL SA podejmuje starania, by zwiększać stale liczbę połączeń, zwłaszcza na kierunkach budzących duże zainteresowanie pasażerów, w tym do Włoch (Turyn, Mediolan), Wielkiej Brytanii (Londyn, Manchester), krajów Beneluksu (Amsterdam, Bruksela), Francji (Paryż) oraz kilku niemieckich portów (Monachium).

Obsługę naziemną w porcie lotniczym zapewniają firmy GTL-LOT Usługi Lotniskowe oraz GTL-Service oferując wszystkie usługi wynikające z działalności portu lotniczego.

Od grudnia 1998 r. pasażerowie portu obsługiwani są w nowym rozbudowanym dworcu lotniczym (rys. 4) o powierzchni ponad 4500 m<sup>2</sup> (wcześniej 1890 m<sup>2</sup>). Jego przepustowość oceniana jest na 600-700 tys. pasażerów rocznie (wcześniejszy budynek mógł przyjąć szacunkowo około 280 tys. pasażerów). Znajduje się tutaj strefa wolnocłowa, restauracja, taras



widokowy, stoiska z artykułami spożywczymi i kosmetycznymi oraz pamiątkami i kwiatami. Pasażer ma możliwość dokonania rezerwacji i zakupu biletu lotniczego, znajdzie także wszystkie niezbędne usługi związane z podróżą, m.in.: informację lotniczą i ogólną, bank, kantor wymiany walut, przechowalnię bagażu, a także salonik VIP. Swoje przedstawicielstwa mają tu również linie lotnicze. Pomimo znacznego powiększenia powierzchni użytkowej część dostępna dla pasażerów zachowała swój kameralny i przytulny charakter.



Rys.4. Nowy dworzec portu lotniczego  
Fig.4. New air terminal

Przed budynkiem dworca lotniczego znajduje się postój taksówek oraz parking na 390 samochodów osobowych i 10 autobusów (istnieje również wewnętrzny parking dla obsługi portu oraz dla gości na 300 samochodów). Na terenie dworca swoje przedstawicielstwa mają międzynarodowe firmy wynajmu samochodów: ANN Rent a Car, AVIS Poland, Budget Rent a Car, EuropCar, Hertz, JOKA Rent a Car, Fokus, JolCar, National Car.

Do i z Pyrzowic można dojechać autobusami komunikacji miejskiej oraz PKS (czas dojazdu do Katowic około 1 h). Kursują również Busey PLL LOT i Lufthansy z Katowic.

Plany dalszego rozwoju przez działalność inwestycyjną (rys. 5) obejmują:

- **wydłużenie drogi startowej** do długości 3600 m (w I etapie o 420 m w kierunku zachodnim do długości 2800 m, a w II etapie o 800 m w kierunku wschodnim) do roku 2004,
- **rozbudowę płyty postoju statków powietrznych** o ok. 75.000 m<sup>2</sup> wraz z rozbudową dróg kołowania samolotów (przewidywany okres realizacji etapowo od 1999 r. do 2004 r.),

- budowę I modułu nowego dworca pasażerskiego o docelowej przepustowości 1.500.000 - 2.000.000 pasażerów rocznie (przewidywany okres realizacji do 2003 r.),
- przystosowanie wojskowej infrastruktury portu lotniczego na potrzeby obsługi cywilnych statków powietrznych (przewidywany okres realizacji w latach 2000 - 2005).



Rys.5. Plan rozbudowy portu lotniczego Katowice-Pyrzowice  
 Fig.5. Investment plans for Katowice-Pyrzowice airport

#### 4. Prognoza rozwoju portu lotniczego Katowice-Pyrzowice przy wykorzystaniu metody analogii

Z prognozy działu marketingowego portu lotniczego Katowice-Pyrzowice wynika, że przewidywany jest stopniowy wzrost popytu na usługi lotnicze z założeniem większego wzrostu zapotrzebowania na usługi w pierwszej części rozważanego okresu czasu (tabl. 2), natomiast z danych zawartych w tablicy 1 wynika, że są to prognozy ostrożne.

W przypadku wzrostu dochodu narodowego na głowę mieszkańca, co jest prawdopodobne przy wejściu Polski do Unii Europejskiej, być może wzrośnie nawet i znacznie popyt na usługi transportu lotniczego (przykładem takiego rozwoju jest port lotniczy Lipsk w Niemczech – byłej NRD – tablica 1).



Tablica 2

Prognoza rozwoju ruchu pasażerskiego i towarowego w MPL Katowice,  
maj 1998 r.

rok	ruch pasażerski	ruch towarowy	zakładany współczynnik przyrostu	
			ilość pasaż	ilość towarów
1997	101 054	1 241		
1998	136 423	1 986	1,35	1,60
1999	184 171	3 177	1,35	1,60
2000	248 631	5 083	1,35	1,60
2001	298 357	6 608	1,20	1,30
2002	358 028	8 590	1,20	1,30
2003	429 634	11 168	1,20	1,30
2004	515 561	13 960	1,20	1,25
2005	618 673	17 449	1,20	1,25
2006	680 540	21 812	1,10	1,25
2007	748 594	23 993	1,10	1,10
2008	823 454	26 392	1,10	1,10
2009	905 799	29 032	1,10	1,10
2010	996 379	31 935	1,10	1,10
2011	1 096 017	35 128	1,10	1,10
2012	1 205 618	38 641	1,10	1,10
2013	1 326 180	42 505	1,10	1,10
2014	1 458 798	46 756	1,10	1,10
2015	1 604 678	51 431	1,10	1,10

## 5. Wnioski końcowe

1. Z dokonanych analiz, w szczególności rozwoju portów lotniczych krajów zachodnich, wynika, że port lotniczy Katowice-Pyrzowice ma duże możliwości rozwoju w najbliższych latach. Położenie tego portu jest wyjątkowo dogodnie zarówno pod względem mikroklimatycznym, jak również z uwagi na potencjalną możliwość dalszego rozwoju. Obecnie niezmiernie trudno byłoby, ze względu na duże zurbanizowanie aglomeracji śląskiej, o dogodniejszą lokalizację dla portu lotniczego.

Port lotniczy nie ma problemów środowiskowych. Rozwój zaplecza tego portu lotniczego zapewniony jest również w planach zagospodarowania przestrzennego. Ważne znaczenie będzie miała przechodząca w bliskim sąsiedztwie portu linia kolejowa Tarnowskie Góry – Zawiercie oraz nowa droga dojazdowa z możliwością przyszłej modernizacji, omijająca miejscowość Pyrzowice, łącząca port z drogą nr 910 (Tarnowskie Góry – Siewierz).

2. Możliwość prawidłowego rozwoju portu lotniczego Katowice-Pyrzowice zależy przede wszystkim od stworzenia właściwej sieci komunikacyjnej. Również konieczne jest zbudowanie zaplecza parkingowego i usług towarowych. Kluczowym elementem zintegrowanego systemu komunikacyjnego Śląska powinien być Międzynarodowy Port Lotniczy Katowice.

3. Port lotniczy Katowice-Pyrzowice musi się liczyć z konkurencją portu lotniczego Kraków-Balice w zakresie poziomu usług i czasu dojazdu do i z portu lotniczego, mimo iż ma potencjalnie korzystniejsze uwarunkowania środowiskowe oraz kilkakrotnie większe zapotrzebowania na przewozy pasażerskie i transportowe. Bliskie położenie tych portów lotniczych może w przyszłości mieć pozytywne znaczenie, w szczególności w zakresie bezpieczeństwa lotów i niezawodności pracy - jako porty wzajemnie uzupełniające się.

## LITERATURA

1. Bachmann P.: Internationale Flughäfen Europas, Stuttgart 1995
2. Kot M.: Wybrane zagadnienia przepustowości portów lotniczych, Praca dyplomowa magisterska, Politechnika Śląska, wrzesień 1998, niepublikowana.
3. Leško M.: Porty lotnicze. Pola wlotów i urządzenia nawigacyjne, Wydawnictwo Politechniki Śląskiej, Gliwice 1991.
4. Rydzykowski W., Wojewódzka-Król K. i inni: Transport, PWN, Warszawa 1998, WPAN Ossolineum, Wrocław 1980.
5. Transportation Research Board, Special Report 215: Measuring airport landside capacity, Washington, D.C. 1987.

Recenzent: Prof.dr hab. inż. Bernard Rzczyński

## Abstract

Author presented prognosis of development of Katowice-Pyrzowice airport taking into account results of the system analysis and method of analogy of development of existing airports in Europe. Prognosis has been proceeded with characterization of airport Katowice-Pyrzowice. Attention has been paid to exceptionally favourable conditions of airports location and no limitations of future development and extension. Quick creation of the infrastructure of transportation is necessary. For Silesian province development of airport is essential as well as building motorways A-4 and A-1.